

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1963

THÈSE

N° 592

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jean-François, Albert, ESPINAS

Né le 10 Janvier 1936, à Paris XIV

Présentée et soutenue publiquement le : 1963

DE L'INTERET CROISSANT DE LA
CORTICOTHERAPIE ANTI-INFLAMMATOIRE
LOCALE

Président: Monsieur de GENNES, (Professeur)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1963

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

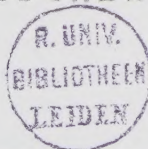
Jean-François, Albert, ESPINAS

Né le 10 Janvier 1936, à Paris XIV

Présentée et soutenue publiquement le

19

DE L'INTERET CROISSANT DE LA
CORTICOTHERAPIE ANTI-INFLAMMATOIRE
LOCALE



Président : Monsieur de GENNES, (Professeur)

P O L Y C O P - GUT, 65-43
11, bld Bonne Nouvelle - Paris 2°



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550210_0019

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Debré (R.), Fey (B.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN Léon BINET.
Membre de l'Institut

1^{er} ASSESSEUR Jean VERNE
2^e ASSESSEUR Gaston CORDIER

I. — PROFESSEURS

1^o CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	{ JAYLE (M.-F.) SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	N...
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIEDELIEVRE (R.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	HUGUIER (J.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	MILLIEZ (P.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	{ BINET (L.) BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	{ DOGNON (A.) DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	N...
Thérapeutique	CONTE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Biochimie médicale	{ DESGREZ (P.) POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIERE (F.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pharmacologie	LÉVY (M ^{lle} J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

	MM.	
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)	
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M.)	
Cliniques chirurgicales	Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
	Cochin	LEGER (L.)
	Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
	Pitié	CORDIER (G.)
	Saint-Antoine	GOSSET (J.)
	Salpêtrière	SICARD (A.)
	Tenon	OLIVIER (Cl.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants Malades)	FÈVRE (M.)	
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)	
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	GAUDART d'ALLAINES (F. de)	
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	MATHEY (J.)	
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)	
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)	
Clinique gynécologique (Broca)	FUNCK-BRENTANO (P.)	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)	
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	CATHALA (J.)	
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)	
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)	
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)	
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)	
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)	
Cliniques médicales	Boucicaut	LENÈGRE (J.)
	Broussais	SOULIÉ (P.)
	Cochin	JUSTIN-BESANÇON (L.)
	Cochin	BROUET (G.)
	Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
	Lariboisière	SÈZE (S. de)
	Pitié	DREYFUS (G.)
	Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)	DEBRAY (C.)	
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	GENNES (L. de)	
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)	
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)	
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)	
Cliniques obstétricales	Baudelocque	LACOMME (M.)
	Foch (Suresnes)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)	
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)	
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)	
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	LELONG (M.)	
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)	
Clinique de pneumo-phthisiologie (Laennec)	BERNARD (E.)	
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)	
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)	
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M.)	
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)	
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)	
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)	
Clinique traumatologique	PADOVANI (P.)	
Sémiologie médicale	DOMART (A.)	
Sémiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)	
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)	
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	TURPIN (R.)	

b) Professeurs à titre personnel :

Médecine	BOUR (H.)
	LHERMITTE (F.)
	PEQUIGNOT (H.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAÎTRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.		MM.
Anatomie	CABROL (C.) GOUINAUD (C.) GILLOT (C.) OLIVIER (G.) GAUTHIER-VILLARS (M ^{lle} P.) pr. s. ch.	Orthopédie	JUDET (R.) MEARY (R.) POSTEL (M.) RAMADIER (J.)
Anatomie pathologique	ABELANET (R.) BUSSET (F.) CHOMETTE (G.) GOUYGOU (Ch.), m. conf. NEZELOFF (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)	Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.) PIALOUX (P.)
Anesthésiologie	KERN (E.) VOUREH (G.)	Parasitologie	GOLVAN (Y.) LAPIERRE (J.)
Bactériologie	BARBIER (P.) CHRISTOL (D.) LE MINOR (L.) TOURNIER (P.)	Pathologie chirurgicale	BARCAT (J.) BINET (J.-P.) CAUCHOIX (J.) GERBONNET (G.) CHATELIN (C.-L.) DUBOST (Ch.) DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GARBAY (M.) GARNIER (H.) (Cl. de) GAUDART-d'ALLAINES
Biochimie médicale	BAULIEU Et. m. conf. BOURILLON (R.) CARTIER (P.) DREYFUS (J.-Cl.) GONNARD (P.) KRUH (J.) JEROME (H.)		GERMAIN (A.) LATASTE (J.) LEVEQUE (B.) LOYGUE (J.) MERCADIER (M.) NATALI (J.) PELLERIN (D.) PERROTIN (J.) ROBERT (H.) THOMERET (G.)
Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports	PLAS (F.)	Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Carcinologie	BOIRON (M.) DENOIX (P.) MATHE (G.) SELIGMANN (M.)		BENHAMOU (J.-P.) BERTHAUX (P.) BOIVIN (P.) CROSNIER (J.) HARTMANN (L.) LÉPER (J.) MAURICE (J.) MIKOL (Cl.) RICHET (G.)
Dermato-Syphiligraphie	CIVATTE (J.) DUPERRAT (B.)	Pathologie expérimentale	AUSSANNAIRE (M.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRICAIRE (H.) BRISSAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CATINAT (J.) CHRÉTIEN (J.) COBLENTZ (B.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) ÉTIENNE (J.-P.) FREZAL (J.) FRITEL (D.) HENNEQUET (A.) HIMBERT (J.) HOUSSET (E.) LAROCHE (Cl.) LESOBRE (R.) MACREZ (C.) MOREAU (L.) NICK (J.) ROYER (P.) TOURNEUR (R.) WOLFROMM (R.)
Electro-Radiologie	LEDoux-LEBARD (G.)		
Hématologie	BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.) DUHAMEL (G.)	Pathologie médicale	JOSEPH (R.) LAFOURCADE (J.) LEPERCQ (G.) MANDE (R.) KOZZICONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) ROSSIER (A.) VIALATTE (J.)
Histologie	COUJARD (R.), pr. s. ch. MAROIS (M.) RACADOT (J.)		
Hydrologie	BESANÇON (F.) CORNET (A.)		
Hygiène	BOYER (J.) pr. s. ch. BLANCHER (G.) CORRE-HURST (M ^{me} L.) SAPIN-JALOUSTRE (H.)		
Maladies infectieuses	BASTIN (R.) DUPONT (V.)		
Médecine légale	DEROBERT (L.), pr. s. ch. FOURNIER (E.) GUENIOT (M.) HADENGUE (A.)		
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)		
Neuro-chirurgie	PERTUISET (B.)		
	GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) LEVY (J.) MORIN (P.) MUSSET (R.) ROBET (M.) SENEZE (J.) SUREAU (G.) THOYER-ROZAT (J.)		
Obstétrique			
Ophtalmologie	BRÉGEAT (P.) DUBOIS (A.) SARAUX (H.)		

	MM.		MM.
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.) BARRES (G.) DEJOURS (P.) DURAND (J.) GIRARD m. conf. HUGELIN (A.) SCHERRER (J.) CHANTEUR (J.) GOUGEROT (L.), m. conf. pr. s. ch.	Psychiatrie	PICHOT (P.)
Physiologie		Psychiatrie infantile	DENIKER (P.) DUCHE (D.) FLAVIGNY (H.) LAPRESLE (J.)
Physique médicale	GREMY (F.) m. conf. MILHAUD (G.) PELLERIN (P.) ROUCAYROL (J.-Cl) TUBIANA (M.) m. conf.	Rhumatologie	DELBARRE (F.)
Pneumo phthisiologie	KREIS (B.) MEYER (A.) RENAULT (P.)	Stomatologie	CERNEA (P.) CHAPUT (M ^{me} A.) m. c. agr. GRELLET (M.)
		Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) LAMOTTE (M.) MARCHE (J.)
		Urologie	AUVERT (J.) MOULONGUET (A.) QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.		MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.)	Clinique ophtalmologique	DESVIGNES (P.) OFFRET (G.)
Clinique chirurgicale	ABOULKER (P.) AMÉLINE (A), pr. s. ch. VERNE (J.-M.)	Clinique oto-rhino-laryngo- logique	MADURO (R.)
Clinique médicale	PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)	Clinique pédiatrique et pué- riculture	LAPLANE (R.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) MAYER (M.)	Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
		Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. — CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)	BOLTANSKI (E.) LAUNAY (C.)
Secrétaire principal	Mlle CHAINTREUIL (G.)	
Conservateur en Chef de la Bibliothèque		
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	M. le Docteur HAHN (A.)	
Conservateur	Mlle DUMAITRE (P.)	
Bibliothécaires	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Milles LAURENT (H.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



A mes Parents,

Avec toute mon affection et ma
reconnaissance filiale.

A ma Tante,

Pour l'aide qu'elle m'a apportée.

A mon Frère,

A mes Soeurs et Beaux-Frères,

Dont la collaboration m'a été précieuse.

A Chantal et Maryse,

Avec toute ma tendresse.

A tous les Miens,

A Mademoiselle Camille PETIT,

En lui renouvelant toute ma gratitude.

A mes Camarades d'Etudes,

Louissette BAGINSKI, Annie FAVREAU, Michèle VALAT &
Jean-Claude AMBROSINI,

En souvenir des années de travail commun.

A tous mes Amis,

En particulier :

Thérèse POIRIE & Gérard FRANÇOIS

En témoignage de notre profonde sympathie.

A notre Président de Thèse,

Monsieur le Professeur L. de GENNES

Professeur de Clinique Médicale à la

Faculté de Médecine de Paris,

Membre de l'Académie Nationale de Médecine,

Médecin de l'Hôpital Broussais,

Commandeur de la Légion d'Honneur,

Qui nous a fait le grand honneur

d'accepter la présidence de

cette thèse.

En hommage de respectueuse

reconnaissance.

De 1^{er} INTERET CROISSANT de la CORTICOTHERAPIE

ANTI-INFLAMMATOIRE LOCALE.

--:--:--:--

P L A N

- Introduction.
- Quels produits utiliser.
- Dans quelles indications :
 - Rhumatologie.
 - Dermatologie.
 - Ophtalmologie.
 - Oto-rhino-laryngologie.
 - Gynécologie, Urologie.
 - Neurologie.
 - Quelques indications particulières.
- De quelle façon utiliser ces produits sans danger.
- Un cas particulier : la corticothérapie injectable par voie intra-musculaire.
- Conclusions.
- Bibliographie.

Non, nisi parendo, Natura vincitur.

INTRODUCTION

-:-

La corticothérapie a pris ces dernières années un essor immense, bien souvent elle est utilisée trop fréquemment et avec trop peu de précautions par une majorité de praticiens. Ceux-ci en effet n'ont pas reçu la formation nécessaire pour une telle utilisation sans danger. Par expérience ils ont noté la remarquable efficacité du remède, en particulier en tant qu'anti-inflammatoire et le prescrivent sans se douter des conséquences lointaines toujours possibles.

En revanche, s'ils connaissent bien la posologie de cette corticothérapie per os, bon nombre d'entre eux répugnent aux infiltrations de ces corticoïdes in loco, infiltrations d'efficacité remarquable et beaucoup moins dangereuses à longue échéance qu'un traitement par voie générale. Pourtant les indications d'injections à effet localisé, d'acétate d'hydrocortisone et dérivés sont quotidiennes ou presque. Depuis 1951, année de la

première expérimentation clinique, d'emblée très favorable, les infiltrations locales de corticostéroïdes sont à la portée de tous les praticiens et doivent être pratiquées dans la thérapeutique des affections réactionnelles inflammatoires ou allergiques d'étendue réduite.

Les innombrables travaux favorables, publiés en dix ans sur ce mode de traitement, non seulement en rhumatologie et en dermatologie, mais aussi en ophtalmologie, en oto-rhino-laryngologie, en gynécologie, en urologie, en phtisiologie, en stomatologie, en font foi.

Ainsi, devant l'intérêt croissant de ce mode de traitement, avons-nous pensé y consacrer notre thèse. Après un bref rappel sur la nature chimique des produits utilisés, et notamment sur leur présentation sous forme de suspensions micro-cristallines, nous évoquerons successivement les différents domaines d'action de ces produits. Enfin, nous terminerons en rappelant les précautions nécessaires à l'utilisation in loco de ces produits en règle peu dangereux.

PREMIERE PARTIE

-:-:-

QUELS PRODUITS UTILISER ?

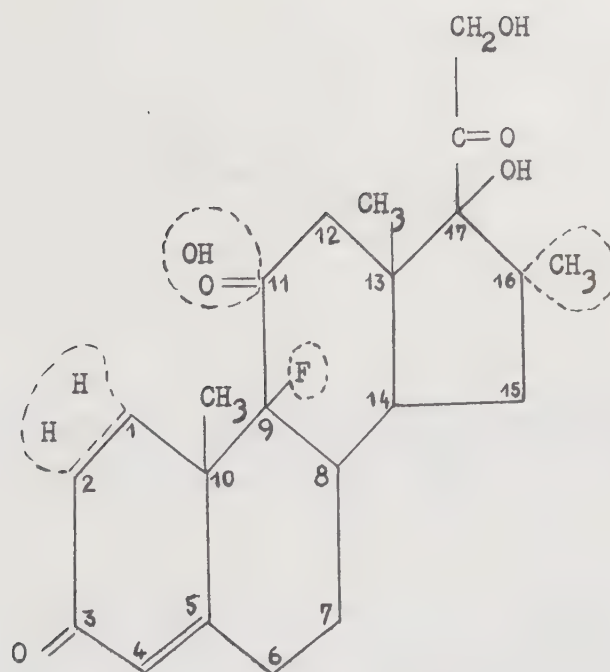
A/- Dès 1952, une première préparation micro-cristalline était offerte à l'usage quotidien pour les praticiens de médecine générale. Il s'agissait d'une suspension injectable de 25 mg ou de 125 mg d'acétate d'hydrocortisone. Puis en 1958, après la mise au point de la Prednisolone, était commercialisée une suspension injectable de 25 & 125mg d'acétate de Prednisolone. Enfin, plus récemment, une suspension injectable de 5 & 15 mg d'acétate de Dexaméthasone, mis en lumière par P. Mériel dans le traitement des rhumatismes variés chez plus de 200 malades. Au terme de 500 injections intra-articulaires ou péri-articulaires, aucun accident septique n'a été à déplorer. En revanche, la diffusibilité plus grande de cette nouvelle préparation a été à l'origine de certaines réactions générales, toujours bénignes

d'ailleurs, et ne limitant pas son utilisation courante. L'action apparaît nettement supérieure aux autres produits destinés aux injections locales, et s'est trouvée particulièrement intéressante dans le traitement des rhumatismes abarticulaires, et dans celui des polyarthrites chroniques rhumatismales..

Galmiche et ses collaborateurs ont eux aussi utilisé l'acétate de fluoro-méthyl-delta-hydrocortisone, ou acétate de Dexaméthasone, injections locales, soit intra-articulaires, soit intra-rachidiennes. Le produit a été bien toléré dans son ensemble, et a donné des résultats égaux et même parfois supérieurs, malgré les doses dix fois moindres, à ceux qui sont obtenus dans des indications similaires, avec les corticostéroïdes locaux, habituellement utilisés jusqu'ici.

B/- Ces trois préparations soeurs s'offrent au choix du médecin.

Elles sont commercialisées respectivement sous les noms d'Hydrocortisone, d'Hydrocortancyl et de Dectancyl. Toutes dérivées de la formule générale des corticostéroïdes :



- La formule en traits pleins étant celle de la 17 OH D.O.C.
ou 17 OH Désoxycorticostérone.
- La Cortisone aura une formule analogue, avec un O en 11,
(pas de double liaison 1,2, pas d'additions de cercles
en pointillés).
- L'Hydrocortisone, par ailleurs identique à la Cortisone, se
distingue de celle-ci par l'adjonction supplémentaire
d'un 11 hydroxy à la place du 11 oxy.

- La Prednisolone est une Hydrocortisone avec une double liaison entre 1 et 2.

- Quant à la Dexaméthasone, elle possède la formule de la Prednisolone, à laquelle on doit ajouter un fluor en 9 et un radical méthyle en 16.

C/- Toutes ces préparations sont utilisées sous forme d'acétate :

Il s'agit en fait de suspensions microcristallines de corticostéroïdes.

En matière de corticothérapie locale, notamment sous forme d'injections à champ d'action limité, l'insolubilité du principe actif, avantage majeur, démontré par l'expérimentation, confirmé par la clinique, seule, assure :

- une diffusion lente à partir du point d'injection,
- un effet clinique prolongé,
- un minimum d'effets secondaires généraux, métaboliques ou endocriniens.

En effet, quel que soit le stéroïde injecté, dans une cavité articulaire, il disparaît rapidement du liquide synovial (97 % en trois heures), temps en concordance avec l'apparition d'une amélioration clinique franche.

Dans le cas des suspensions, les micro-cristaux insolubles sont adsorbés par l'endothélium synovial où ils se

fixent et s'accumulent, ne se résorbant qu'au bout de plusieurs semaines, et d'où ils continuent à exercer leur action bénéfique ; il en est de même dans les bourses séreuses, les gaines tendineuses et à un degré moindre dans le tissu musculaire et les tissus sous-cutanés.

En revanche, les esters solubles de dérivés cortisoniques traversent rapidement les tissus sans y être retenus, passent dans le courant circulatoire d'où ils sont vite éliminés.

L'estérification par l'acide acétique aboutit à des composés insolubles (acétates d'hydrocortisone, de prednisolone ou de dexaméthasone) qui, utilisés sous forme de suspensions micro-cristallines, manifestent un effet clinique instantané-retard se traduisant par :

- sédation des phénomènes douloureux en quelques minutes et amélioration franche du processus inflammatoire local en deux à trois heures,

- action retard de plusieurs jours permettant l'espacement des injections et, dans certains cas, l'action définitive d'une injection unique.

Les constatations faites par J.L. Hollander (mars 1961), fort d'une expérience personnelle portant sur plus de 100.000 injection intra-articulaires pratiquées en dix ans, chez plus

de 4.000 malades, lui ont permis d'attribuer un effet clinique équivalent à des doses de :

- 50 mg d'hydrocortisone,
- ou - 30 mg de prednisolone,
- ou - 6 mg de dexaméthasone.

Compte tenu des différentes concentrations de ces produits dans les présentations :

- 25 mg par ml pour l'hydrocortisone et la prednisolone,
- 5 mg par ml, soit 5 fois moins, pour la dexaméthasone ; ces chiffres représentent, à volume égal :

= Pour la Prednisolone (Hydrocortancyl), une activité locale approximativement une fois et demie supérieure à celle de l'hydrocortisone ;

= Pour la dexaméthasone (Dectancyl), une activité locale au moins égale à celle de la prednisolone et assez nettement plus élevée que celle de l'hydrocortisone, ce qui, dans de nombreux cas, peut autoriser une réduction en volume allant jusqu'à 50 % des doses de Dectancyl Suspension injectable, par rapport à celles d'hydrocortisone à administration locale.

D/- Comparaison entre les posologies locales et les doses d'entretien orales :

Il convient avec J.L. Hollander de souligner que :

- Si, pour l'hydrocortisone, les chiffres de 50 mg correspondent sensiblement à la dose d'entretien habituelle prescrite quotidiennement *per os*,

- Celui de 6mg, pour la dexaméthasone, équivaut à trois ou quatre fois la dose buccale de chaque jour des traitements de consolidation,

- Ceux de 30 mg, pour la prednisolone, à deux fois la posologie journalière usuelle par voie orale.

Ceci est dû au fait que, pour les nouveaux dérivés cortisoniques de synthèse, l'activité locale s'accroît moins vite, du fait des modifications de structure chimique, que l'activité par voie générale.

Compte tenu de ce que les infiltrations locales sont pratiquées au plus deux fois par semaine - tout au moins dans les affections aiguës, moins souvent dans les affections chroniques - la posologie hebdomadaire totale ainsi utilisée demeure nettement en dessous des doses dites "physiologiques" pour l'hydrocortisone mais, en revanche, pour la dexaméthasone et les dérivés récents, elle devient sensiblement égale à celle administrée *per os* dans les traitements d'entretien

et peut alors avoir des répercussions générales non désirées.

E/- Absorption locale :

Contrairement à ce que l'on avait longtemps pensé, les corticostéroïdes injectés in situ, que ce soit dans une articulation ou dans un tissu, tout en manifestant leur effet clinique maximal au lieu même de l'injection et dans son voisinage immédiat, diffusent "lentement" à partir des points injectés (même par voie intra-rachidienne) ainsi que le montrent l'élévation de la corticoïdémie, parfois celle de la glycémie, et les critères de freination hypophyso-surrénalienne (baisse des 17-cétostéroïdes et des 17-hydroxycorticostéroïdes urinaires d'origine endogène).

Ces modifications, dont l'intensité est proportionnelle à la dose injectée, varient également avec le stéroïde utilisé :

- assez rares et peu marquées avec l'hydrocortisone,
- elles sont sensiblement plus nettes avec la méthylprednisone, la triamcinolone et la dexaméthasone,
- elles persistent de quatre à six jours après une injection unique, mais peuvent évidemment être entretenues par des infiltrations fréquemment répétées.

Toutefois jusqu'à ce jour, et c'est ce qui importe, les incidents secondaires signalés, liés à ce passage dans la

circulation générale des corticostéroïdes injectés localement, demeurent bénins et en fait rares :

- élévation de la glycémie avec réapparition de la glycosurie, facilement corrigées, chez deux diabétiques antérieurs,
- un cas de sensation de malaise avec irritabilité, faits rapportés par A. Reinberg et A. Sidi chez des malades soumis à des infiltrations sous-cutanées de triamcinolone (deux cas) et de dexaméthasone (un cas) ;
- il ne semble pas avoir encore été constaté d'incident clinique d'insuffisance surrénale lié à des traitements locaux.

Ces remarques peuvent conduire à préférer l'hydrocortisone dans les thérapeutiques locales prolongées, le taux de sécurité de cette hormone administrée per os ayant été fixé à 30 mg par jour, soit 210 mg par semaine, dose pratiquement jamais atteinte avec ce stéroïde en infiltrations locales (sauf le cas peu courant d'injections multi-articulaires).

La prednisolone diffuse également lentement, sans élévation notable de la corticoïdémie, tout au moins à partir des cavités articulaires, ce qui peut amener à préférer l'Hydrocortancyl Suspension injectable dans ce type de traitement.

DEUXIEME PARTIE

-:-

DANS QUELLES INDICATIONS ?

Les indications de la corticothérapie injectable sont des plus nombreuses. Nous en rappellerons ici quelques - unes en commençant par la principale, celle qui vient tout de suite à l'esprit :

A/- LA CORTICOTHERAPIE INJECTABLE EN RHUMATOLOGIE.

L'effet bénéfique des injections à effets localisés d'hydrocortisone et de ses dérivés est bien connu dans les affections rhumatismales : trois modes d'administration sont à la disposition du praticien :

a) Les injections intra-articulaires
pour le traitement des lésions des articulations proprement dites ;

b) Les infiltrations loco dolenti
dans les rhumatismes dits abarticulaires ;

c) Les injections épidurales et intra-rachidiennes
dans les algies radiculaires.

I/- LES INJECTIONS INTRA- ARTICULAIRES :

a) Leurs indications :

- Principalement les arthroses, quel qu'en soit le siège : hanche, genou, épaule, coude, petites articulations digitales.
- Les arthrites, soit mono-arthrites inflammatoires abactériennes, soit atteintes oligo-articulaires de la polyarthrite chronique évolutive, rebelles aux traitements généraux, les injections locales permettant alors une réduction notable des doses des médications administrées par voie générale ; les localisations isolées du syndrome de Fiessinger-Leroy ou de Reiter ; les atteintes périphériques de la spondylarthrite ankylosante ; les arthropathies tabétiques ;
- Les hydarthroses inflammatoires, après ponction évacuatrice ;
- Les séquelles de fracture ou de luxations, soit par atteinte de l'articulation, soit par suite d'une immobilisation prolongée ;
- Les interventions orthopédiques, redressements forcés ou suites d'interventions sur les articulations ;
- Les séquelles articulaires de la goutte, genou et cheville notamment ;
- Certaines formes aiguës de la périarthrite scapulo -

humérale avec signes diffus indiquant une rupture probable plus ou moins étendue des fibres tendineuses de la coiffe des tendons rotateurs ; l'épaule bloquée par lésions inflammatoires rétractiles de la capsule articulaire dans les formes évolutives ou traînantes (en complément d'une kinésithérapie douce et progressive) ; le syndrome "épaule-main"...

- Les séquelles douloureuses d'arthrites infectieuses après extinction complète du processus microbien et sous protection antibiotique.

En revanche, les arthrites microbiennes aiguës au stade évolutif et les arthrites tuberculeuses, de diagnostic souvent délicat, sont des contre-indications formelles de la corticothérapie locale, relevant uniquement d'une antibiothérapie intense à laquelle peut parfois être adjointe une discrète hormonothérapie anti-inflammatoire, per os, d'assez courte durée.

b) Les doses à utiliser varient avec le volume de l'articulation à traiter :

- 1 à 3 ml dans les grosses articulations (hanche, genou),
- 0,5 à 1 ml dans les articulations moyennes,
- 1/4 à 1/2 ml dans les petites articulations de la main ou même seulement quelques gouttes dans les interlignes digitaux ou les nodosités rhumatismales .

En raison de son activité plus marquée et de sa plus grande fluidité, le Dectancyl Suspension injectable est souvent à préférer dans ces infiltrations de faible volume.

Le rythme des injections est habituellement de une par semaine, parfois deux dans les atteintes très douloureuses, au début, puis diminue progressivement pour se fixer à une injection tous les quinze jours, ou moins souvent encore, "à la demande" quand le malade recommence à souffrir.

Le nombre des injections varie avec l'affection traitée : une à trois dans les atteintes douloureuses transitoires ou dans les raideurs articulaires ; séries de six à douze renouvelables une ou deux fois par an dans les arthroses ; parfois traitement plus ou moins continu à raison d'une injection tous les quinze à vingt jours dans les séquelles oligo-articulaires de la polyarthrite chronique évolutive (certains malades de J.L.Hollander ont reçu plus de 100 injections dans la même articulation sans le moindre incident).

2/-LES INFILTRATIONS LOCO DOLENTI :

a) Leurs indications :

Elles sont nombreuses, groupant toutes les affections inflammatoires ou traumatiques douloureuses des tendons, des gaines synoviales, des ligaments articulaires, des bourses séreuses, des

muscles, des aponévroses, des cartilages et même des os (à l'exception des fractures).

Ce sont notamment :

- La périarthrite scapulo-humérale aiguë, accident évolutif d'une tendinite calcifiante (parfois après apaisement des phénomènes hyperalgiques initiaux par hormonothérapie anti-inflammatoire per os pendant quelques jours, sans oublier l'application locale permanente de glace),

- Les périarthrites de la hanche rassemblant toutes les bursites et tendinites du trochanter, des muscles fessiers...

- Toutes les bursites, tendinites, synovites, téno-synovites, apophysites, quel qu'en soit le siège, et en particulier, la téno-synovite sténosante de De Quervain, le tennis - elbow, les épines calcanéennes, les tarsalgies douloureuses...

- Les douleurs musculaires, les dorsalgies professionnelles, les spasmes douloureux musculaires ("trigger points"), les traumatismes musculaires,

- Les entorses et traumatismes ligamentaires ,

- Les nodules rhumatismaux d'Héberden ou de Bouchard,

- Les hallux valgus et rigidus, le doigt à ressort d'étiopathogénie discutée, les kystes synoviaux,

- Le syndrome chondro-costal de Tietze, tuméfaction douloureuse des cartilages chondro-costaux, d'évolution traî-

nante et qui guérit très rapidement avec une à quatre infiltrations locales en quinze jours,

- Le syndrome du canal carpien lié à une compression du nerf médian où la corticothérapie locale permet souvent d'éviter le recours à l'intervention chirurgicale,

- Les fibroses palmaire de Dupuytren et plantaire de Ledderhose, avec association de manoeuvres d'extension forcée et port nocturne de moules plâtrés.

b) Les doses à utiliser :

Elles sont assez variables, suivant les lésions ; le plus souvent de 1/2 à 1 ml, quelquefois de 2 à 3 ml, notamment dans les bursites ; pour éviter les phénomènes douloureux de distension des fibres musculaires, tendineuses ou ligamentaires, il est courant d'adjoindre au corticostéroïde injecté une quantité égale d'un anesthésique local (procaïne à 0,5 ou 1 %) qui calme immédiatement la douleur locale et prévient son exacerbation temporaire en attendant l'action bénéfique du dérivé cortisonique injecté, un peu plus lente à se manifester mais d'une durée beaucoup plus prolongée.

c) Le rythme des injections :

Il varie selon l'acuité de la symptomatologie : une infiltration deux fois par semaine - éventuellement tous les deux jours - dans les syndromes aigus, beaucoup plus rarement, tous

les huit à quinze jours ou "à la demande" dans les affections chroniques.

d) Le nombre des infiltrations à pratiquer au point de la douleur maximale et dans ses environs immédiats, est également variable avec chaque cas particulier : une à trois injections suffisent dans la majorité des cas (et c'est là une supériorité indéniable, de même que le large intervalle des injections, des suspensions microcristallines de corticostéroïdes par rapport aux solutions) ; le chiffre total de six injections n'est que très exceptionnellement dépassé.

N.B. - A noter un complément utile aux infiltrations locales :

Dans les affections douloureuses superficielles (apophysites, myalgies, entorses, nodules, tendinites, raideurs), l'effet bénéfique des infiltrations locales de corticostéroïdes est parfois prolongé - ce qui permet l'espacement et éventuellement la suppression plus précoce de ces injections - par l'application locale, matin et soir, au lieu de la douleur, d'une faible quantité d'Hydrocortancyl Crème ou de Dectancyl Crème suivie d'un massage doux pendant quelques minutes destiné à faciliter la pénétration et la diffusion dans les tissus sous-jacents.

3/ - LES INJECTIONS INTRA-RACHIDIENNES (épidurales et sous-arachnoïdiennes) :

Ayant préconisé, dès 1950, le traitement des algies radiculaires basses, lombalgies et sciaticques, au moyen d'infiltrations anesthésiques dans l'espace épidural par le premier trou sacré, J.A. Lièvre et ses collaborateurs de Paris, utilisèrent avec succès dans les mêmes affections, l'acétate d'hydrocortisone par la même voie d'accès en 1953.

En 1954, après une scrupuleuse expérimentation permettant d'affirmer l'innocuité du produit pour le liquide céphalo-rachidien et les tissus nerveux centraux, Lucherini, de Rome, au moyen de la classique ponction lombaire, utilisait cette hormone par voie sous-arachnoïdienne avec d'excellents résultats dans le traitement de syndromes algiques radiculaires variés.

Enfin, en 1961, Thierry-Mieg, de Paris, a décrit et employé, avec également des résultats fort satisfaisants, les injections épidurales dans la colonne cervicale comme traitement des névralgies cervico-brachiales hyperalgiques.

De très nombreux travaux ont confirmé le grand intérêt de ces deux modes d'introduction des corticostéroïdes à action locale (acétates d'hydrocortisone, de prednisolone, et de dexaméthasone), infiltrations épidurales et injections sous-arachnoïdiennes, dans la thérapeutique des radiculalgies.

a) Les indications :

- Essentiellement les algies radiculaires basses, sciatiques et lombo-sciatiques, névralgies du nerf crural et du fémoro-cutané, syndrome de la queue de cheval, avec paresthésies des membres inférieurs, accessibles par voie épidurale (soit par le hiatus sacro-coccygien, soit mieux, par le premier trou sacré) ou par ponction lombaire ; lorsque les résultats sont insuffisants par le premier de ces modes d'introduction, qui ne comporte aucun incident, il est possible d'avoir recours ensuite à la voie sous-arachnoïdienne en sachant toutefois que celle-ci, - qui peut entraîner parfois quelques légers troubles, notamment céphalées, semblables à ceux qui suivent toute ponction lombaire - demande le repos allongé pendant vingt-quatre heures. Dans les formes aiguës hyperalgiques, c'est à cette deuxième voie d'introduction qu'il convient d'avoir recours d'emblée pour obtenir des résultats souvent spectaculaires ; lorsque, dans les algies radiculaires liées à un conflit disco-radiculaire, c'est l'élément mécanique (hernie discale) qui prédomine, le soulagement n'est assez souvent que temporaire et le recours à d'autres méthodes thérapeutiques, tractions et élongations vertébrales, chirurgie, est à peu près indispensable. En revanche, si c'est l'élément inflammatoire qui prédomine, le résultat peut être définitif

avec un très petit nombre d'injections intra-rachidiennes, le plus souvent une seule ;

- Accessoirement, les algies radiculaires d'origine plus haute : névralgies inter-costales, algies du zona, des neurinomes, des amputés ("membre fantôme"), névralgies cervico-brachiales : celles-ci représentent maintenant, dans leurs formes hyperalgiques, une excellente indication des injections épidurales cervicales décrites récemment ;

- Prévention et traitement des phénomènes d'irritation méningée et des douleurs dans les radiculographies, consécutifs à l'emploi intra-rachidien de produits opaques aux rayons X (méthiodal) ; à titre préventif, il suffit d'adjoindre 2 ml d'une des suspensions injectables de corticostéroïdes, à l'ampoule de produits opacifiants.

b) Les doses à utiliser :

- Voie épidurale, par le hiatus sacro-coccygien ou par le premier trou sacré : introduire une quantité de liquide assez importante, de façon à baigner largement tout l'espace épidural inférieur, soit 2 à 3 ml d'une des trois suspensions de corticostéroïdes mélangés à 20 ml de sérum physiologique ou mieux, de procaine ;

- Voie épidurale cervicale : injecter trois ml d'une suspension de corticostéroïdes mélangés à 3 ml d'un

anesthésique local ;

- Voie sous-arachnoïdienne : procéder à une ponction lombaire classique, et après soustraction d'une quantité de liquide céphalo-rachidien égale à celle du volume à injecter, introduire 1 à 2 ml d'une suspension de corticostéroïdes, soit directement, soit après aspiration et mélange avec quelques ml de liquide céphalo-rachidien.

c) Le nombre des injections à pratiquer est généralement très faible, une ou deux - à quatre jours d'intervalle - par voie sous-arachnoïdienne (il n'y a aucun intérêt à poursuivre le traitement si deux injections n'ont pas été suivies d'un résultat suffisant) ; par la voie épidurale, étant donné leur innocuité absolue, il pourra, si cela s'avère nécessaire, être pratiqué de trois à six injections, soit une ou deux fois par semaine, soit "à la demande".

B/- LA CORTICOTHERAPIE INJECTABLE EN DERMATOLOGIE.

Utilisées dès 1952, les infiltrations locales de corticostéroïdes, dont les excellents résultats ont été confirmés depuis par de fort nombreux articles, trouvent leur place en dermatologie entre l'hormonothérapie anti-inflammatoire per os réservée principalement aux dermatoses graves ou étendues et la corticothérapie en applications topiques (Hydrocortisone, Hydrocortancyl, Dectancyl pommades et crèmes) qui convient aux atteintes bénignes de surface limitée.

Ces infiltrations intradermiques ou sous-cutanées peuvent être employées

d'emblée, en particulier dans les lésions nodulaires, croûteuses, ou lichénifiées,

plus souvent, après insuffisance des résultats donnés par les applications topiques de crèmes ou pommades anti-inflammatoires. Leur effet clinique apaisant, et se prolongeant plusieurs jours, contraste avec celui, insuffisant et fugace, obtenu avec des solutions, sans doute du fait de la prompte absorption et diffusion de ces dernières.

a) Les indications :

Elles sont fort nombreuses, comprenant toutes les dermatoses inflammatoires, allergiques, prurigineuses,

érythémateuses, exsudatives, croûteuses ou lichénifiées aiguës, subaiguës ou chroniques, d'étendue limitée et notamment:

- Eczémas et dermites de contact localisés,
- Eczémas nummulaires ou chroniques,
- Eczémas du conduit auditif (traitement pas instillations locales),
- Prurits ano-génitaux rebelles ou lichénifiés,
- Névrodermites et lichénifications circonscrites,
- Prurigos nodulaires, acné vulgaire,
- Lupus érythémateux chroniques, discoïde ,
- Sclérodermies localisées,
- Psoriasis, lichen plan hypertrophique, lichens cornés, lichen buccal et leucoplasies, aphtes et herpès récidivants,
- Alopécies en aire ou généralisée, pelade,
- Myxoedème localisé, hypodermes nodulaires, en plaques, en coulées,
- Adénites cervicales tuberculeuses (scrofulodermes),
- Fistules tuberculeuses (injections dans les trajets et les tissus périfistuleux),
- Lymphomes localisés, scléromes, xanthomes,
- Pachydermie fibreuse,
- Sarcoïdes dermiques, granulome annulaire,

granulome éosinophilique, polyfibromatose, kystes cutanés, nodules douloureux de l'oreille,

- Eruptions pigmentaires fixes,
- Mycosis fongoïde,
- Chéloïdes et cicatrices vicieuses, adhérences et nodules cicatriciels, dermatoses inesthétiques (cicatrices d'acné, de variole, de lupus érythémateux ou tuberculeux, de brûlures, de traumatismes), rides, angiomes et télangiectasies étendues, tatouages, naevi verruqueux, kératoses, adénomes sébacés, lichénifications limitées...

Selon les cas :

- injections dans le tissu scléreux,
- ou pansements locaux, après abrasion, pour traitements plastiques aplanissants,
- création d'îlots analgésiques pour injections thérapeutiques répétées.

b) Posologie et rythme des injections :

- La quantité de suspension de corticostéroïdes à injecter varie largement avec l'importance de la lésion à traiter, de quelques gouttes, sous une lésion herpétique par exemple, jusqu'à 3 ou 5 ml dans une névrodermite, une plaque de sclérodermie, une alopecie, un trajet fistuleux, une cica-

trice rétractile peu étendue.

- La fréquence et la répétition des injections varient avec l'acuité de la symptomatologie : deux fois par semaine dans les affections aiguës et, le plus souvent, toutes les semaines, tous les quinze jours, ou moins souvent encore, dans les dermatoses chroniques (par exemple, un îlot analgésique créé par injection intra-dermique d'acétate d'hydrocortisone peut persister de six mois à un an).

Comme dans toute prescription de la corticothérapie anti-inflammatoire en dermatologie, il est assez souvent nécessaire d'adjoindre une antibiothérapie appropriée en cas d'infection primaire ayant déclenché la dermatose à traiter ou en cas de surinfection secondaire des lésions.



C/- LA CORTICOTHERAPIE INJECTABLE EN OPHTALMOLOGIE :

L'ophtalmologie représente un champ d'applications intéressant, bien que relativement restreint, des propriétés anti-inflammatoires et anti-allergiques des injections à effets localisés d'acétate d'hydrocortisone et de ses dérivés, utilisés le plus souvent sous forme d'infiltrations sous-conjonctivales dans le traitement des affections aiguës, subaiguës, ou chroniques du segment antérieur de l'œil.

Les injections dans la chambre antérieure de l'œil, après évacuation de la majeure partie de l'humeur aqueuse, pour certaines affections du tractus uvéal, et les injections rétro-bulbaires pour les lésions du nerf optique qui sont aussi du domaine du spécialiste, connaissent des indications moins fréquentes, la corticothérapie per os en traitements relativement courts et sans incidents secondaires notables donnant des améliorations rapides et souvent spectaculaires.

a) Les indications :

- Blépharites et eczémas palpébraux rebelles ou récidivants,
- Conjonctivites aiguës, subaiguës ou chroniques, résistant aux applications topiques de collyres ou de pommades ophtalmiques de corticostéroïdes,

- Sclérites et épisclérites,
- Kératites diverses, scléro-kératites, kérato-conjonctivites (à l'exception de la kératite dendritique ou ulcère cornéen fébrile et des kératites fongiques qui sont des contre-indications de principe à toute corticothérapie à effet prolongé),
- Iritis, irido-cyclites aiguës et chroniques, uvéites,
- Névrites optiques et rétro-bulbaires, certaines exophtalmies oedémateuses, justiciables des injections rétro-bulbaires.

b) Posologie et rythme des injections :

La dose à infiltrer localement en ophtalmologie est généralement de

0,5 à 1 ml d'	Hydrocortisone,
25 mg	d' Hydrocortancyl ou
5 mg	de Dectancyl.

Quant au rythme des injections, il varie de une à deux fois par semaine dans les atteintes aiguës, jusqu'à une injection tous les huit à quinze jours dans les lésions subaiguës ou chroniques ; dans l'intervalle, les applications biquotidiennes de collyres ou de pommades ophtalmiques à l'hydrocortisone ou à l'hydrocortancyl permettent

d'espacer les injections puis de les supprimer après franche amélioration.

En cas de surinfection primaire ou secondaire, l'adjonction (ou même un traitement préalable pendant vingt-quatre à quarante-huit heures) de l'antibiothérapie demeure indispensable.

° °
°

D/- LA CORTICOTHERAPIE INJECTABLE EN OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE.

L'allergie ou l'inflammation sont à la base de nombreuses manifestations pathologiques en O.R.L. qui requièrent fréquemment l'emploi de la corticothérapie locale ; certaines d'entre elles sont faciles à traiter par des méthodes simples (pulvérisations, aérosols) à la portée du praticien ; les injections sous-muqueuses et transtympaniques sont surtout du domaine du spécialiste ; elles sont néanmoins intéressantes à connaître en raison des résultats qu'apporte l'hormonothérapie injectable à effets localisés appliquée en temps voulu, le plus souvent de façon précoce, avant la constitution de séquelles irréversibles.

La fréquence de la surinfection dans les affections de l'oreille, du nez et de la gorge rend l'utilisation simultanée des antibiotiques à peu près constamment obligatoire.

a) Affections de l'oreille :

- Otite externe (eczéma du conduit auditif) :

Excellente indication des instillations bi-quotidiennes de quelques gouttes de l'une des suspensions de corticostéroïdes (ou du Cortico-Sol) à préférer aux crèmes ou pommades qui, en séchant, risquent de former des bouchons obstructifs; sédation analogue du prurit et de la tension

douloureuse, avec épithélialisation progressive, dans les otomycoses par le même traitement assorti d'une thérapeutique antimycosique.

- Otites catarrhales aiguës :

A la période initiale, si douloureuse, un bénéfice remarquable, avec parfois même arrêt de l'évolution, peut être obtenu sous l'effet d'une antibiothérapie générale accompagnée d'instillations auriculaires semblables aux précédentes (trois à quatre fois par jour) sous réserve de l'intégrité du tympan, et parfois d'une courte corticothérapie per os.

Dans les otites moyennes chroniques suppurées, le même traitement lors des réchauffements facilite l'intervention ultérieure qui donnera de meilleurs résultats.

- Catarrhes tubaires, otites adhésives, surdités progressives :

L'hydrocortisone et ses dérivés, en suspensions injectables, y apportent des résultats fort intéressants, surtout dans les formes récentes ; deux modes d'introduction sont possibles, soit par voie pharyngo-tubaire au moyen d'une sonde d'Itard, soit mieux, en injections transtympaniques (I ml deux fois par semaine au début, puis toutes les semaines).

- Soins post-opératoires (écoulements, suintements des évidements pétromastoïdiens, tympanoplasties, fenestrations, mobilisations de l'étrier) : assèchement rapide par instillations locales à la fin de l'intervention et lors des pansements ultérieurs, avec association d'un antibiotique à action locale.

b) Affections du nez :

- Rhinites et coryzas spasmodiques, allergiques ou non allergiques ; deux méthodes de traitement peuvent déterminer des résultats durables :

- l'une par instillations naso-sinusiennes de suspensions d'hydrocortisone (ou de ses dérivés) au moyen de la méthode de déplacement de Proetz, qui assure "une pénétration profonde du médicament et un effet retard",

- l'autre par injections sous-muqueuses des mêmes suspensions, pratiquées après anesthésie locale de contact à l'extrémité antérieure du cornet inférieur, à raison d'une dose de 1/2 à 1 ml poussée très lentement au ras de l'os (certains cliniciens préférant une posologie progressivement croissante).

Chez 10 % des malades traités, notamment les sujets allergiques, un état de choc est possible au cours ou dans les suites immédiates des injections sous-muqueuses

nasales, quel que soit d'ailleurs le produit injecté et parfois même sous le seul effet de l'introduction de l'aiguille ; il cède à la prise perlinguale de dix gouttes d'adrénaline ou à une injection intramusculaire d'un antihistaminique (Phénergan) ou à une injection I.V. de 25 à 50 mg d'Hydrocortisone intraveineux ; la meilleure prophylaxie de ces accidents est réalisée par la prise quotidienne de 10 à 15 mg de Cortancyl, les deux jours qui précèdent et le jour même de l'injection.

- Polypose nasale :

Prolifération oedémateuse inflammatoire rebelle et récidivante du conjonctif sous-muqueux naso-sinusien, sous l'influence de causes très diverses ; la polypose est à traiter par l'ablation des masses polypiennes volumineuses, suivie d'injections sous muqueuses espacées, de suspensions de corticostéroïdes et, dans l'intervalle, de pulvérisations nasales de Cortico-Sol.

- Sinusites frontales et maxillaires aiguës, sinusites allergiques chroniques avec oblitération de l'orifice sinusien (ou polype), ou récidivantes : sinusites de l'enfance, à composante oedémateuse dominante. Les formes aiguës hyperalgiques relèvent surtout de l'antibio-corticothérapie par voie générale ; en cas de blocage douloureux des sinus, la ponction du sinus maxillaire, sous réserve qu'elle ne ramène

pas de pus, suivie de l'injection de 1 ml d'une suspension cortisonique donne d'excellents résultats ; la méthode de déplacement de Proetz, avec 3 à 5 ml des mêmes préparations, est également très bénéfique, surtout dans les formes ethmoïdales.



E/- LA CORTICOTHERAPIE INJECTABLE EN GYNECOLOGIE ET EN UROLOGIE :

La fréquence des réactions inflammatoires localisées, douloureuses et génératrices de séquelles graves, de l'appareil génital féminin fait de la gynécologie un champ d'applications des infiltrations de corticostéroïdes anti-inflammatoires d'autant plus intéressant que, dans de nombreux cas, elles concourent à la conservation ou à la récupération de la fonction primordiale de cet appareil : la grossesse.

- Infections pelviennes aiguës ou subaiguës de toutes étiologies, tuberculose génitale :

Après apaisement du processus infectieux aigu par une antibiothérapie appropriée, souvent associée à la corticothérapie per os, les injections intra-utéro-tubaires d'un mélange d'antibiotiques et de 3 à 5 ml d'acétate d'hydrocortisone ou de l'un de ses dérivés, au rythme de trois par semaine représentent le meilleur traitement prophylactique des séquelles d'obturation des trompes et de la stérilité ; si les phénomènes inflammatoires aigus ou subaigus tardent à s'apaiser sous l'effet du traitement général, il peut être nécessaire, avant de recourir aux injections utéro-tubaires, de procéder à l'introduction du mélange antibiotiques -hydrocortisone, in situ, dans les masses annexielles, par voies

transpariétale ou transvaginale.

- Salpingo-ovarites simples :

Endosymphathose pelvienne : en cas d'échec de l'antibio-corticothérapie par voie générale, injections deux fois par semaine dans le paramètre douloureux d'un mélange d'antibiotiques et de 1 à 3 ml d'une suspension de cortico-stéroïdes, en une série de deux à six injections, renouvelable au besoin trois mois plus tard.

- Oblitérations tubaires résiduelles,

Causes de stérilité, d'origine inflammatoire ou dans les suites de salpingectomie, par diverticule tubaire ou à la suite de chirurgie plastique des trompes : schémas de traitement assez variables selon les auteurs, comprenant au moins une injection intra-utéro-tubaire d'antibiotiques et de 3 à 5 ml d'une suspension de cortico-stéroïdes par semaine, par séries de deux à trois injections entre les règles, avec prescription simultanée d'une antibio-corticothérapie générale dans le but de prolonger l'effet des infiltrations locales (traitement d'une durée de deux à trois mois) ; la pression destinée à faire pénétrer le mélange thérapeutique dans les trompes doit être assez forte dans les sténoses anciennes mais, en revanche, très faible en cas d'intervention récente.

- Abscès du sein (au cours de la lactation), mastoses kystiques :

Ponction et évacuation des masses fluctuantes, suivies de l'introduction d'un mélange d'antibiotiques, de 1 à 3 ml d'hydrocortisone (ou de l'un de ses dérivés) et d'un anesthésique local ; si l'amélioration n'a pas été suffisante, une deuxième injection semblable peut être envisagée trois ou quatre jours plus tard .

- Maladie de La Peyronie (induration des corps caverneux) :

Infiltrations en cinq ou six points par séance dans les plaques indurées de 1 ml d'une suspension de corticostéroïdes ; une série de dix à douze injections est habituellement nécessaire pour obtenir une amélioration appréciable de la déformation et surtout de la douleur lors de l'érection.

- Kystes de l'épididyme, hydrocèle vaginale, kystes de l'ovaire (dans le cul-de-sac de Douglas) :

En cas de réaction ou d'origine inflammatoire, un certain bénéfice, sans récurrence de l'épanchement, a pu être obtenu par des injections in situ, après évacuation du contenu, d'1 à 5 ml d'hydrocortisone associée à des antibiotiques (ponction par voie transvaginale pour les kystes ovariens prolapsés dans le cul-de-sac de Douglas).

- Rétrécissements de l'urèthre ;

Injectons in situ, une ou deux fois par semaine, d'1 ml d'hydrocortisone soit à travers le pénis, à l'extrémité d'un béniqué poussé au contact de la lésion, dans les rétrécissements très serrés, soit par la lumière d'un uréthroscope.

D'une façon générale, toutes les sténoses cicatricielles orificielles, d'un abord facile, peuvent être traitées de façon semblable par injections locales de corticostéroïdes dans les tissus fibreux : dans toutes ces affections, y compris la maladie de La Peyronie, ce sont les lésions récentes comportant encore un caractère inflammatoire, qui répondent le mieux aux infiltrations locales d'hydrocortisone ou de ses dérivés en suspensions injectables, à effets strictement locaux en raison de l'absence de diffusion liée au caractère d'insolubilité de ces préparations.

- Cystites inflammatoires ou allergiques ou après irradiations de voisinage ;

Résultats remarquables avec sédation complète de la symptomatologie douloureuse et fonctionnelle par des instillations intravésicales de 3 à 5 ml d'une suspension de corticostéroïdes associée à un antibiotique à effet local.

F/- LA CORTICOTHERAPIE INJECTABLE EN NEUROLOGIE :

L'innocuité des suspensions injectables de corticostéroïdes démontrée expérimentalement et cliniquement, puis les résultats bénéfiques constatés dans les algies radiculaires ont conduit à envisager l'utilisation de ces mêmes préparations dans diverses affections neurologiques :

- Injections intrarachidiennes (lombaires le plus souvent, quelquefois sous-occipitales en cas de cloisonnements haut situés dans :

- = les méningites purulentes aiguës) à titre
- = les méningites tuberculeuses) préventif des
- = les arachnoïdites de constitution récente,) cloisonnements

= les formes graves des méningites lymphocytaires aiguës, aux doses de 1/2 à 1 ml tous les jours ou tous les deux jours, en complément de l'antibiothérapie générale et locale spécifique et de la corticothérapie par voie générale, intraveineuse ou per os (la tendance actuelle est d'ailleurs d'avoir recours aux injections intrarachidiennes de corticostéroïdes seulement lorsque le traitement hormonal et antibiotique général ne donne pas rapidement une amélioration franche),

= la poliomyélite dans ses formes hautes, extensives ou multiparalysantes ; les résultats obtenus sont d'ail-

leurs discutables, mais il n'a jamais été constaté une aggravation du fait de la thérapeutique anti-inflammatoire,

= les encéphalites, principalement les formes graves avec perte profonde de la conscience, les polyradiculonévrites, les séquelles neurologiques de la vaccination antirabique,

= les hémorragies méningées sous-arachnoïdiennes,

avec :

- effet rapide sur la confusion mentale, l'agitation motrice et psychique, les signes d'irritation méningée et

- reprise sans séquelles de la vie de relation du sujet,

= la sclérose en plaques, au moment des poussées évolutives aiguës,

= le tabès, avec douleurs fulgurantes, crises gastriques ou troubles sphinctériens, le "membre fantôme" des amputés,

= et dans divers syndromes de type chronique , avec des résultats plus variables, tels que paraplégie d'Erb, paraplégies spasmodiques par pachyméningites, séquelles pyramidales post myélitiques, névraxite infectieuse subaiguë, syringomyélie ancienne, paraplégies par compression pottique,

quadriplégie séquelle de fracture cervicale...

Dans toutes ces affections, la dose à injecter varie entre $1/4$ et 1 ml suivant l'âge du malade. Les injections sont répétées en moyenne tous les deux jours, leur nombre total est fort variable, très réduit (une à trois) dans les affections aiguës ou hyperalgiques ; parfois une trentaine dans les affections subaiguës ou chroniques.

= Au nombre des indications encore peu connues de la corticothérapie intrarachidienne, il convient d'inscrire la réanimation des jeunes enfants, atteints d'état toxique infectieux (en association, bien entendu, avec les traitements classiques, notamment réhydratation et antibiothérapie, qui conservent la première place) et celle des nouveau-nés en état de mort apparente ; il suffit presque toujours d'une seule injection d' $1/5$ à $3/5$ de ml selon l'âge, pour assister, dans un certain nombre de cas, à un retour très rapide de la conscience et à l'amélioration des troubles généraux et fonctionnels. Cet effet réanimateur de l'hormonothérapie anti-inflammatoire intrarachidienne chez l'enfant semble pouvoir être étendu à l'adulte, du moins si l'on en juge par les résultats obtenus dans les hémorragies méningées ; le mode d'action est encore mal connu.

- Infiltrations locales au lieu de projection de la dou-

leur ou par infiltrations du ganglion sphéno-palatin (avec association d'un anesthésique local) dans les névralgies du trijumeau (névralgie faciale),

- Infiltrations locales dans les moignons douloureux et les cicatrices d'amputation ou d'interventions avec inclusions nerveuses douloureuses.

o
o o

G/- QUELQUES INDICATIONS PARTICULIERES PLUS RARES :

1 - La corticothérapie injectable dans les Sérïtes et
la Tuberculose ganglionnaire :

Les beaux résultats donnés par la corticothérapie générale, associée ou non à des traitements spécifiques, dans le traitement des sérïtes - pleurésies séro-fibrineuses, épanchements du pneumothorax, hydro et hémithorax, pleurésies purulentes, métastases pleurales, péricardites d'étiologies variées ou à tendance constrictive, ascites tuberculeuses ou néoplasiques - ne doivent pas faire méconnaître l'emploi éventuel, dans ces mêmes indications, des injections locales de 1 à 5 ml (suivant le volume de la cavité), renouvelées une ou deux fois par semaine, en un traitement plus ou moins long jusqu'à assèchement persistant, de suspensions d'Hydrocortisone, d'Hydrocortancyl ou de Dectancyl. La plupart des auteurs insistent sur la nécessité absolue d'évacuer les épanchements par ponction préalable, avant injection de corticostéroïdes, tout au moins dans les pleurésies et les péricardites.

Les adénites bacillaires externes, au stade de ramollissement et avant fistulisation, sont améliorées par un traitement associant les injections locales d'Hydro-

cortisone ou de ses dérivés, après évacuation du contenu, et d'une antibiothérapie antituberculeuse ; au stade de crudité, la corticothérapie per os est préférable, de même qu'en cas de récurrence ou d'atteintes pluri-ganglionnaires. De bons résultats ont été également obtenus par injections locales dans le trajet et les tissus périfistulaires, au cours du traitement des fistules tuberculeuses, avec antibiothérapie associée.

2 - La corticothérapie in situ en Chirurgie :

Une indication fort intéressante est constituée par la prévention des adhérences péritonéales dans les suites de laparotomies : instillation locale de 5 à 10 ml d'hydrocortisone ou d'hydrocortancyl suspensions injectables dans le péritoine avant fermeture de la cavité. Il semble que dans toute inflammation aiguë du péritoine, il y ait intérêt à associer de l'hydrocortisone locale aux antibiotiques, même dans les lésions tuberculeuses.

Dans le traitement des brûlures, passée la troisième semaine, après détersion aussi complète que possible des lésions, l'infection n'étant toutefois pas une contre-indication absolue pour certains auteurs, les pansements locaux recouvrant totalement (ou partiellement) les plaies, associant antibiotiques et suspensions de cortico-

stéroïdes, favorisent la cicatrisation en supprimant la prolifération du tissu inflammatoire de granulation et permettent la réalisation des auto-greffes dans les meilleures conditions ; le même type de traitement peut être utilisé avec profit dans les radionécroses cutanées ou muqueuses.

3 - La corticothérapie in situ dans quelques affections du Tube Digestif :

Le traitement classique des formes basses de la rectocolite hémorragique comporte actuellement des lavements quotidiens, pendant une quinzaine de jours, à garder pendant le sommeil, instillés lentement, composés de 20 à 120 ml de sérum physiologique, de 3 à 5 ml d'une suspension d'hydrocortisone ou de ses dérivés et parfois d'un antispasmodique (pour éviter le rejet prématuré) ; dans cette indication, nombre d'auteurs utilisent également de la même manière 50 à 100 mg de succinate sodique d'hydrocortisone (Hydrocortisone intra-veineux).

Les gastrites allergiques, reconnaissables à l'aspect oedémateux, festonné de la muqueuse gastrique à l'examen radiologique, sont remarquablement soulagées avec V à X gouttes d'une suspension de corticostéroïdes, incorporées à un pansement gastrique.

4 - La corticothérapie injectable en Stomatologie :

Les états inflammatoires ou allergiques, d'emblée ou réactionnels, sont fréquents dans les affections de la bouche et des dents ; comme dans toutes les autres disciplines médicales, ils sont également justiciables de la corticothérapie locale suivant divers modes d'administration.

- Dans les stomatites, glossites et gingivites inflammatoires, dans les réactions de sensibilisation aux appareils ou matériaux de prothèse, des soins locaux simples suffisent le plus souvent, attouchements, badigeonnages ou pulvérisations avec l'une des trois suspensions (Hydrocortisone Roussel, Hydrocortancyl, Dectancyl, suspensions injectables) ou encore avec le Cortico-Sol.

- Si les stomatites vésiculo-bulleuses bénignes (aphtes, herpès récidivant), une plaque de lichen buccal ou une leucoplasie buccale s'avèrent rebelles aux mêmes soins locaux simples, il suffit d'un petit nombre d'injections - une à trois - sous la lésion : deux ou trois gouttes sous un bouquet herpétique, 1/4 à 1/2 ml sous une leucoplasie pour les faire habituellement disparaître de façon durable.

- Non seulement les pulpites aiguës répondent de façon spectaculaire à un pansement local fait d'une boulette

de coton stérile imbibée de quelques gouttes de suspensions d'hydrocortisone ou de l'un de ses dérivés (Hydrocortancyl, Dectancyl), associées à un antibiotique à action locale (Soframycine) ou à un antiseptique doux (éviter le phénol), avec ou sans obturation provisoire. Mais le meilleur traitement préventif des arthrites dentaires d'origine médicamenteuse (dont le seul traitement radical était trop souvent l'avulsion de la dent atteinte), des affections inflammatoires de l'apex ou des algies après obturation, consiste en l'incorporation à la pâte d'obturation de quelques gouttes de ces mêmes suspensions.

Actuellement diverses préparations professionnelles réservées aux stomatologistes et chirurgiens dentistes contiennent de l'hydrocortisone ou de la prednisolone en proportions variables, associées à des désinfectants, des antibiotiques et matériaux d'obturation (Cortisomol, poudre de Tablosomol à 1 % de delta-hydrocortisone...)

- Dans les péri-odontites et les polyvalvélolyses (parodontoses, pyorrhées ou arthrites alvéolo-dentaires), l'infiltration péri-ligamentaire ou au niveau de l'apex, de quelques gouttes, pour chaque dent à traiter, d'une suspension d'hydrocortisone ou de l'un de ses dérivés, est

classique depuis plusieurs années ; le nombre d'injections à pratiquer varie, selon les résultats obtenus, de deux à six, à raison d'une séance par semaine.

* * * * *

TROISIEME PARTIE

--:--

DE QUELLE FACON UTILISER CES PRODUITS SANS DANGER ?

Tout d'abord, il est à noter un certain nombre de précautions à observer dans l'utilisation du matériel afin d'éviter tout danger de surinfection.

A/- LE MATERIEL :

Seringues et aiguilles doivent être stérilisées de préférence à la chaleur sèche à 180° (stérilisateur électrique) ou à la rigueur, à la chaleur humide à un minimum de 130° (par exemple au moyen d'un autocuiseur main-

tenu à sa pression maximale : dans les deux cas, la durée de la stérilisation sera d'au moins une demi-heure, d'avantage si possible. La simple ébullition doit être formellement rejetée, car c'est un moyen de stérilisation tout à fait insuffisant.

B/- LE PRELEVEMENT :

Il s'effectue, après avoir passé le bouchon de caoutchouc au mercurochrome ou à la teinture d'iode, en injectant dans le flacon une quantité d'air égale au volume que l'on désire prélever : la surpression ainsi créée assure le remplissage de la seringue ; cet air injecté aura été préalablement stérilisé en l'aspirant dans la seringue au moyen d'une aiguille portée au rouge blanc sur la flamme d'un réchaud à gaz ou d'une lampe à alcool ; ne pas utiliser pour l'injection l'aiguille qui a servi à l'aspiration de l'air, le chauffage lui ayant fait perdre son "trempage" et sa rigidité (elle peut resservir, après stérilisation, pour des prélèvements analogues).

La peau du malade, au lieu d'injection et dans son large voisinage, les mains de l'opérateur, doivent être préalablement passées au mercurochrome, à l'alcool iodé, ou aux préparations à base de laurylmercure ou de phénylmercure.

C/- ENFIN, UN CERTAIN NOMBRE D'AUTEURS RECOMMANDENT
UNE ANTIBIOTHERAPIE DE COUVERTURE.

Bien sûr dans le cas présent, plus que de l'état général du sujet et de ses antécédents importants à connaître pour établir une couverture antibiotique à la corticothérapie générale, il convient ici surtout de tenir compte de l'hyperconcentration du corticoïde en un point particulier et de la puissante action anti-inflammatoire qui en découle. Les défenses anti-infectieuses risquent d'être diminuées en ce point, l'expérimentation animale ayant montré que la cortisone était, à très hautes doses, indirectement pro-infectieuse en amoindrissant les processus immunitaires naturels, notamment en diminuant la diapédèse.

La notion de "couverture antibiotique" se présente ainsi comme une nécessité plus fréquente au cours de la corticothérapie locale qu'avec la voie générale.

La conduite à tenir peut, semble-t-il, être schématisée ainsi :

Lorsque l'affection à traiter n'est sûrement pas infectieuse, la corticothérapie peut être utilisée seule ; de rigoureuses précautions d'asepsie devront alors être prises, notamment pour les injections intra-articulaires ou intra-rachidiennes.

- Stérilisation du matériel à l'autoclave ou à la chaleur sèche à 180°.

- Désinfection de la peau et du bouchon du flacon à la teinture d'iode ou au mercurochrome.

- Aspiration de l'air dans la seringue à travers une aiguille longue, portée au rouge.

Quand, au contraire, une infection complique déjà l'atteinte primitive, ou la constitue par elle-même, l'association corticoïde-antibiotique s'impose rigoureusement.

Tel est le cas des eczémas microbiens qui apparaissent par leur double aspect, infectieux et allergique, comme l'exemple le plus caractéristique d'une indication de cette association.

Tel est encore le cas des rhinites et pharyngites ; soit que, sur un terrain fragilisé par l'atteinte allergique, la septicité du milieu favorise la greffe microbienne, soit que les manifestations infectieuses déjà constituées bénéficient de l'action antiphlogistique du corticoïde associé à l'antibiotique.

Dans les inflammations oculaires, enfin, qu'elles soient d'origines infectieuse, allergique, physique ou chimique, il sera sage d'adjoindre une protection antibiotique à la corticothérapie bien que les moyens de défense naturels

du milieu conjonctival ne la rendent pas indispensable :
toutefois, la valeur fonctionnelle de l'organe justifie
amplement un surcroît de précautions.

Pour ces applications de surface, sur la
peau ou les muqueuses, la solution la plus commode et la
plus efficace, consiste dans l'utilisation d'une préparation
mixte associant un corticoïde et un antibiotique.

Le choix de l'antibiotique n'est pas indif-
férent ; deux conditions doivent le guider :

- une protection antibactérienne sûre,
et notamment antistaphylococcique,

- et une absence de sensibilisation,
afin de conserver au malade la possibilité de traitements
anti-infectieux ultérieurs par la voie générale.

° °
°

N.B. : UN CAS PARTICULIER :

LA CORTICOTHERAPIE INJECTABLE PAR VOIE INTRAMUSCULAIRE .

Comme toutes les préparations cortisoniques injectables, suspensions ou solutions, actuellement commercialisées, l'Hydrocortisone, l'Hydrocortancyl, le Dectancyl, suspensions injectables, quel que soit leur titrage, peuvent être éventuellement administrées par voie intra-musculaire.

Les caractéristiques de ce mode d'administration sont :

- un effet initial progressif, demandant, pour se manifester pleinement, un laps de temps relativement long, de six à huit heures, au moins, nettement plus long et moins spectaculaire que celui inhérent à la voie orale, mode classique de prescription de l'hormonothérapie anti-inflammatoire,

- principalement une activité retard, s'étalant sur trois à sept jours et permettant, dans les affections chroniques, de ne pratiquer une injection qu'une à deux fois par semaine.

Les indications sont toutes celles de la corticothérapie antiphlogistique prescrite par voie orale : (Cortancyl, Hydrocortancyl, Dectancyl comprimés) de préférence dans leurs manifestations subaiguës et chroniques.

Les inconvénients de la corticothérapie par

voie intramusculaire sont exactement les mêmes que ceux que peut déterminer l'administration per os, y compris les incidents digestifs ; la voie intra-musculaire comporte, en outre, surtout dès que le traitement se prolonge quelque peu, et quel que soit le dérivé cortisonique utilisé, l'inconvénient sérieux de provoquer assez souvent, malgré les plus minutieuses précautions d'asepsie, de très importantes réactions phlegmoneuses, voire même de volumineux abcès fessiers, relativement indolores, à staphylocoques dorés. Il semble que l'attrition des tissus musculaires par les liquides injectés, suspensions ou solutions de corticostéroïdes, constitue un point d'appel et un lieu électif pour le développement de ce germe.

En définitive, la voie intra-musculaire n'offre aucun avantage par rapport à la classique corticothérapie per os et elle doit demeurer un mode de prescription assez exceptionnel, à réserver à des cas très particuliers (nourrissons, états comateux) et à répéter le moins possible.

CONCLUSIONS

-:-

La corticothérapie anti-inflammatoire locale offre, nous venons de le voir, une multitude d'avantages. Outre qu'elle peut compléter utilement un traitement par voie générale, elle peut suffire dans bon nombre de cas et cela sans risquer les multiples accidents qui peuvent découler de l'administration par voie générale.

Trois grands produits sont actuellement utilisés et présentés sous forme d'acétates d'Hydrocortisone, de Prednisolone ou de Dexaméthasone. Tous sont bien tolérés et diffusent très bien.

Quant aux indications, nous avons pu souligner leur éclectisme en insistant en particulier sur la rhumatologie. Mais plusieurs affections en dermatologie, ophtalmologie, neurologie, otorhinolaryngologie, gynécologie, urologie, etc... peuvent justifier l'emploi de corticothérapie in loco, et ceci avec d'excellents résultats.

Certes un certain nombre de précautions seront à prendre afin d'éviter toute complication dont la principale reste sans conteste la surinfection.

Aucun signe de surdosage, pas de réactions dangereuses de tel ou tel organe, à craindre. Mais les injections doivent être strictement aseptiques et une couverture antibiotique préconisée. Moyennant quoi, en dix ans de temps, nous nous sommes découvert là une nouvelle arme efficace et d'emploi facile contre toute inflammation. A nous de savoir l'utiliser.

* * * * *

Vu :

Le Président :

Signé : L. de GENNES

Vu :

Le Doyen :

Signé : L. BINET

Vu et Permis d'Imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris :

Signé : Jean ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

--:-

I - A. AUBIN, J. TERRACOL, Y. GUERRIER

La cortisone et l'ACTH en oto-rhino-laryngologie.

Vol. 160 p. Ed. Arnette, Paris 1958.

2 - M.J. BATHELLIER

Le traitement de la polyarthrite chronique rhumatismale par les injections intra-articulaires multiples de dérivés cortisoniques.

Thèse Lyon 1961 (inspirée par Professeur Ravault)

in Lyon Méd. 44 : 946, 29 oct. 1961.

3 - J.R. BENNOUN

L'hydrocortisone dans quelques affections gynécologiques.

C.R. Soc. Franç. Gynéco. 5 : 182, Mai 1954.

4 - J. BERTRAND, G. RIFFAT, B. LORAS, J. RONDELET

Elévation des corticoïdes plasmatiques après

injections intra-articulaires de dérivés corti-
soniques (delta-hydrocortisone).

C.R. Soc. Biol. Cl. II : 1528 1958.

5 - A.J. BRET, R. LEGROS

Corticothérapies générale et locale et récupéra-
tion fonctionnelle tubaire.

Gynéco. et Obst. 58, 5 : 522, nov. déc. 1959.

6 - Th. CORNBLEET

Hydrocortisone islands for hyalgesic injections.

J.A.M.A. 156 13 : 1274, 27 nov. 1954.

7 - J.G. FINDER, M. POST

Local injection therapy for rheumatic diseases.

A practical guide.

J.A.M.A. 172 : 18 : 2021, 30 avr. 1960.

8 - G. GAUDIN

L'acétate de Dexaméthasone injectable, son emploi
en rhumatologie.

Presse Méd. 69, 10 : 428, 25 fév. 1961.

9 - L. de GENNES

L'hormonothérapie cortico-surrénale.

Feuilletts du Praticien 1957 n° 12.

IO - GOLDMAN et Coll.

Arch. Derm. Syph. 65 : I77, Fév. I952.

II - J.E. GRIFFIN

Les ultra-sons et la pénétration des médicaments
dans la peau.

Sem. Hôp. 58 (suppl. n° 9) : 8 I4 oct. I96I.

I2 - J.L. HOLLANDER et Coll.

J.A.M.A. I47 - I7 - I629 I2 déc. I95I.

I3 - J.L. HOLLANDER

Intra-articular corticosteroid therapy.

Amer. Pract. (Dig. treat.) I2, 3 : I90, Mars I96I.

I4 - LL. JOLY

Les injections locales d'hydrocortisone et d'hydrocortancyl dans les manifestations abarticulaires.
du rhumatisme.

Rhumatologie 6 : 265, nov. déc. I958.

I5 - J. JOMAIN

Induration plastique des corps caverneux.

Concours Médical 4I : 5003, I4 Oct. I96I.

I6 - J.A. LIEVRE, H. BLOCH-MICHEL, R. DINDJIAN

L'infiltration anesthésique du trou sacré postérieur.

Revue du Rhumatisme XVII, 2 - 71, fév. 1950.

I7 - J.A. LIEVRE, H. BLOCH-MICHEL, G. PEAN, G. URO

L'hydrocortisone en injection locale.

Revue du Rhumatisme XX 4 : 310, avr. 1953.

I8 - P. LOUYOT, A. GAUCHER, J. LECLERE, R. METZ

Influence des injections intra-rachidiennes d'acétate de Dexaméthasone sur l'équilibre hormonal cortico-surrénal.

Rev. Méd. Nancy, 86 : 590, juin 1961.

I9 - T. LUCHERINI

Premiers résultats sur l'emploi de l'hydrocortisone par voie intra-rachidienne.

Revue du Rhumatisme XXI, 12 : 809, déc. 1954.

20 - A. NETTER, A. LAMBERT

Traitement de l'infection génitale chronique haute de la femme.

Semaine des Hôpitaux (Thérap.) 6 : 503, -
juin 1960.

21 - M. OKA

Absorption of acetates of hydrocortisone, delta-I-hydrocortisone and cortisone from the joint cavity into the circulation.

J. Clin. Endo. Metab. 18 7 : 655. juil. 1958.

22 - A. REINBERG, E. SIDI

Actions locale et générale des injections intradermiques de corticostéroïdes.

Ann. d'Endocrino. 22, 3 - 348, mai-juin 1961.

23 - J.P. RIVET

Traitement des adénopathies tuberculeuses externes par les injections locales d'hydrocortisone.

Thèse Paris 1962.

24 - D. ROSENSTIEL-HELLER

Communication Revue Française d'Odont-Stomatologie, 3, 306, mars 1960.

Information dentaire, n° 40 du 5 oct. 1961.

25 - R. RUFFIE, A. FOURNIE, Ch. AYROLLES, P. CUQ

Injectons locales en rhumatologie d'acétate de Dexaméthasone.

Revue du Rhumatisme 27, II 479 nov. 1960.

26 - A. SCHROEDER

Corticotherapie in der Endodontie.

Deutsche zahnärztliche Zeitschrift (München).

I7, I962, n° 4 Avril.

27 - S. SHUSTER, J.A. WILLIAMS

Adrenal suppression due to intra-articular
corticosteroid therapy.

Lancet 7I95 : I7I, 22 juil. I96I.

28 - E. SPORTICHE

Nouvelles indications de la corticothérapie
intra-rachidienne en neurologie. Hémorragies
méningées et lipiido diagnostic des compressions
médullaires.

Thèse Toulouse I960 in Presse Méd. 68, 56 :
2I94, I7 déc. I960.

29 - R.B. STOUGHTON

Steroids therapy in skin disorders (Report to
the Council on Drugs).

J.A.M.A. I70,II : I3II. II juil. I959.

30 - C. TESTAERT

Injections de corticoïdes dans la muqueuse.

bronchique pour le traitement de diverses
lésions inflammatoires.

Thèse Paris 1961.

31 - J. THIERRY-MIEG (Paris)

Les injections épidurales cervicales de corticoïdes dans les névralgies cervico-brachiales hyperalgiques. Premières images d'épidurographie cervicale.

Revue du Rhumatisme 28, 9 : 451, sept. 1961.

32 - G. VINOT

Un nouvel agent de thérapeutique anti-inflammatoire en rhumatologie : l'hexaméthasone.

Thèse Paris 1961.

33 - A. VIRGILI-MARQUES

L'hydrocortisone intrapéritonéale dans la prévention des adhérences.

Thèse Paris 1960 (Inspirée par D. Ch. Xambeu, chirurgien à Annemasse).

34 - L.E. WARD, P.S. HENCH, C.H. SLOCUMB, H.F. POLLEY & Coll.

Plasma 17-Hydroxycorticosteroids in patients with certain rheumatic diseases and in normal

persons.

Proc. Staff. Meet. Mayo Clin. 33 : 6II,

26 nov. I958.

35 - H.F. WEST

Communication in symposium on Steroid Hormons.

Empire Rheumatism Council, Londres 23 oct. I959

in Lancet 7I06 : 785, 7 nov. I959.

-:-

TABLE DES MATIERES

-:-:-

	pages
I - Introduction.....	2
II - Quels produits utiliser ?,.....	4
III - Dans quelles indications :	
- Rhumatologie.....	13
- Dermatologie.....	24
- Ophtalmologie.....	28
- Oto-rhino-laryngologie.....	31
- Gynécologie et Urologie.....	36
- Neurologie.....	40
- Indications particulières.....	44
IV - De quelle façon utiliser ces produits sans danger.....	50
V - Un cas particulier : celui de la corticothé- rapie injectable par voie intramusculaire.....	55
VI - Conclusions.....	57
VII - Bibliographie.....	59

SERMENT

-:-

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d' Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants, l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères si j'y manque !

-:-

